Lane Medical Library

Ueber

Aetiologie und Therapie

der

Uterusfibroide.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe.

Vorgelegt

der hohen medicinischen Facultät zu Göttingen

von

Carl Oberg

aus Osterode.

GÖTTINGEN 1878.

Druck der Dieterichschen Univ.-Buchdruckerei.

W. Fr. Kaestner.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154024_0054

Am 22. März 1877 wurde in der hiesigen geburtshülflichen Klinik ein Uterusfibroid exstirpirt, das aus verschiedenen Gründen der Veröffentlichung werth erschien Ich werde mir erlauben, den Fall, die Krankengeschichte und die Operation zur Kenntniss zu bringen, und hieran einige Notizen über Aetiologie und Therapie der Uterusfibroide zu knüpfen.

Frau R. 33 Jahre alt, aus Deiderode war als Kind immer gesund gewesen. Die Regel trat bei ihr zum ersten Male im 18. Lebensjahre auf, von da ab in einer Zwischenzeit von 4 Wochen regelmässig von 8tägiger Dauer. Pat. hat dreimal ohne Kunsthülfe geboren, zum letzten Male vor 6 Jahren; das Wochenbett verlief immer normal. Vor 4 Jahren will Pat. zuerst bemerkt haben, dass zeitweise, besonders beim längern Gehen und starker Anstrengung eine Geschwulst in der Schamspalte sicht- und fühlbar wurde. Dieselbe scheint für den prolabirten Uterus gehalten zu sein, denn es wurden ihr Ringpessarien verordnet, die sie längere Zeit hindurch gebrauchte. Seit derselben Zeit wurde die bisher normale Regel profus, zugleich stellte sich weisser Fluss ein. Dieser Zustand hielt an, bis vor einem halben Jahre ein anfänglich für die Regel gehaltener Ausfluss nach der gewöhnlichen Zeit nicht sistirte, sondern von da an fortdauerte, um sich zur Menstruationszeit zu verstärken. Wegen dieser Blutung sucht Pat. das Hospital auf. Der Appetit war schlecht,

der Stuhlgang regelmässig; bisweilen klagte sie über Harndrang.

Status praesens. 19. III 1877.

Pat. ist eine ausserordentlich anämische Person von schlechtem Ernährungszustande. Temperatur Morgens 36,7 Abends 37,0 Puls 75. Harn sauer, zeigt geringen Eiweiss Gehalt, bei der mikroskopischen Untersuchung keine Harncylinder. In den Brustorganen nichts Abnormes. Bei der Perkussion des Abdomen findet man den Schall in der Medianlinie vom Nabel an bis hinunter zur Symphyse gedämpft. Nach beiden Seiten erstreckt sich diese Dämpfung nicht ganz bis zur Mammillarlinie. Den Resultaten der Perkussion entsprechend, fühlt man einen Tumor von mittelfester Consistenz, der auf Druck nicht schmerzhaft ist und im Bauchraum sich leicht hin und her bewegen lässt; Der oberste Theil ist gegen den übrigen Tumor ziemlich scharf abgegrenzt und entspricht seiner Form nach ungefähr dem fundus uteri. In der Schamspalte fühlt und sieht man das untere etwas excoriirte Ende einer Geschwulst, die sich an allen, dem durch die Bauchdecken fühlbaren Tumor ertheilten Bewegungen betheiligt. Das ganze kleine Becken ist von einer Geschwulst ausgefüllt, die mittelfeste Consistenz zeigt und mit dem in der Schamspalte sichtbaren Stücke endigt. Von einem Muttermunde ist nichts zu fühlen — Nachdem die Diagnose auf Uterusfibroid gestellt war, wurde die Exstirpation desselben der Patientin vorgeschlagen, dieselbe erklärte sich ohne Weiteres mit der Operation einverstanden, welche dann vom Hofrath Schwartz und seinem Assistenten ausgeführt wurde.

Nachdem Patientin chloroformirt ist, wird sie in die Knieellenbogenlage gebracht, und nun das in der Schamspalte sichtbare Ende, mit einer Muzeuxschen Zange ge-

fasst und angezogen: durch den ein wenig herausgetretenen Tumor werden zwei feste Fadenschlingen gelegt und durch sie und den Muzeux versucht, ihn zu extrahiren. Auch jetzt gelang dieses nur sehr unvollständig, und nun wurde, indem man successive, dem Bedürfniss der Grösse des Tumors entsprechend, die Schamspalte beiderseits einschnitt, eine Wunde von reichlich ein zoll Länge beiderseits angelegt. Erst dann folgte der Tumor ziemlich leicht, und es zeigte sich, dass derselbe von der hintern cervix Wand ausging. Die jetzt sichtbar gewordene vordere Muttermundslippe wird mit einem Muzeux angezogen, und der Stiel dicht an seiner Insertion mit einer Sieboldschen Scheere abgeschnitten. Die Schnittfläche hat einen Umfang von etwa einem Markstück. Die nach der Exstirpation auftretende Blutung wird mit styptischer Charpie leicht gestillt. Die Episiotomiewunde wird beiderseits durch vier Suturen vom Damm aus vereinigt.

Die beiden ersten Abende stieg die Temperatur auf 38,5, jedoch war die Pulsfrequenz nicht übermässig und das Allgemeinbefinden vortrefflich. Vom dritten Tage an sank die Temperatur auf das Normale und blieb bis zur Entlassung auf diesem Stande. Eine Nachblutung trat nicht ein, jedoch erforderte der wohl durch die Zersetzung des Schorfes entstehende, sehr übelriechende Ausfluss eine mehrmals täglich wiederholte Reinigung mittels der Carboldouche. — Der Uterus, der anfänglich noch ansehnlich vergrössert und hypertrophisch war, verkleinerte sich im Verlauf von 10 Tagen bis fast zur normalen Grösse. Die rechte Episiotomiewunde heilte per primam, die linke durch Granulation.

Patientin wurde am 15. April als geheilt entlassen.

Der Tumor hat eine Länge von 21 cm. einen Umfang von 30 cm. und wiegt 880 gr. Im ganzen eiförmig ge-

bildet, verjüngte er sich nach seiner untern Fläche zu einem ungefähr 3 cm. Durchmesser haltenden Zapfen, der in der Schamspalte zum Vorschein gekommen war. Der überhaupt nur kurze Stiel war so nahe dem Tumor abgetrennt, dass Oberfläche und Schnittfläche fast in einer Ebene lagen. Auf letzteren sah man einzelne mässig grosse Gefässlumina. Makroskopisch trat auf einer Schnittfläche ein dichtes Geflecht von intensiv weissen und mehr röthlichen Bündeln auf, die, nach keinem bestimmten Princip geordnet, die ganze Geschwulstmasse ausmachten, und einen Unterschied zwischen Kapsel und Neubildung nicht erkennen liessen, doch liessen sich mikroskopisch an einem senkrecht auf die Oberfläche geführten, feinen Schnitte die, die Uterusschleimhaut charakterisirenden Kerne mit den Drüsenschläuchen erkennen, bildeten aber keine deutliche Abgrenzung gegen die Neubildung. Dort lagen die grössten der in der Geschwulst vorkommenden Gefässe. Das Gewebe selbst bestand grösstentheils aus glatten, bündelweise von lockerm Bindegewebe umgebenen Muskelfasern, die, bald auf dem Längsschnitt bald auf dem Querschnitt getroffen, sich vielfach untereinander kreuzten. In diesem Bindegewebe eingebettet lagen die sehr spärlichen Gefässe und einzelne feinfasrige Massen, die sich bei stärkerer Vergrösserung als Tyrosinkrystalle auswiesen. Eine Erweichung, Verkalkung oder andere Metamorphose wurde nicht constatirt.

So weit unser Fall. Derselbe ist sowohl wegen der ungewöhnlichen Grösse als auch wegen des Sitzes der Geschwulst von allgemeineren Interesse.

Denn unter den bisher veröffentlichten Fällen sind allerdings manche Polypen von bedeutend grösserem Volumen (bis zu 29 Pf.) beschrieben, doch entsprangen alle vom Grund und Körper der Gebärmutter, und alle Au

toren rechnen übereinstimmend, überhaupt die Fibroide des cervix zu den selteneren Neubildungen.

Ich wende mich nun zu den allgemeinen Bemerkungen, werde aber hierbei nur die submukösen Fibroide, auch Myome, Fibromyome, innere Fibrome oder fibröse Polypen genannt, berücksichtigen.

Ueber die Aetiologie der Fibroide herrscht bis in die neuste Zeit noch ein ziemlich starkes Dunkel, trotzdem gerade jetzt und von namhaften Gelehrten emsig an der Aufklärung der Ursachen dieser so häufigen Krankheit gearbeitet ist. Die Schwierigkeit, diese Frage zu beantworten, liegt hauptsächlich darin, dass unter Umständen die Tumoren, zumal die kleinen an der Vaginalportion sitzenden, keine Erscheinungen verursachen, oder, wenn sie Erscheinungen, meist Blutungen, hervorbringen, diese auf Menstruationsanomalien bezogen werden und dem Arzte nicht zur Kenntniss kommen; ferner darin, dass die Anfänge der Geschwulst fast nie mit solcher Sicherheit constatirt werden können, dass die Nachforschung nach damals vorhandenen Ursachen Erfolg hat.

Früher nahm man allgemein an, dass Sterilität eine Disposition zur Fibroidbildung entweder erzeuge oder mit sich bringe, dass also Gravidität gerade zu wie eine Ableitung sich verhalte. Diesem Satze entsprechen die neueren Forschungen durchaus nicht. Denn einerseits ist statistisch festgestellt, dass ganz entschieden mehr Frauen, welche geboren haben, mit Fibroiden behaftet sind, als Unverheirathete, andererseits ist es hierbei ausserordentlich schwer, Ursache und Wirkung streng auseinander zu halten. Denn schon bei oberflächlicher Betrachtung, mehr noch bei Berücksichtigung des statistischen Materials erkennt man leicht, welche Behinderung ein selbst wenig umfangreicher Tumor durch Versperrung des Cervikal-

kanals, durch sekundäre Flexionen u. s. w. für die Befruchtung hervorbringen muss. Auf diesen Grund werde ich, da er gegenwärtig von allen Autoren aufgegeben ist, nicht weiter eingehen.

Ein zweites Moment glaubte man in der Enthaltsamkeit vom Geschlechtsgenusse gefunden zu haben, eine Annahme, die sich vorzüglich auf Bayles Autorität und Statistik stützte. Aber schon die nächsten Untersucher traten dagegen auf.

So constatirte

Dupuytren	unter	58	Fällen	4	Ledige
West	„	50	„	16	„
Routh	„	156	„	50	„
Winckel	„	83	„	24	„
Röhrig	„	176	„	30	„
Leberecht	„	39	„	1	„

Es ist klar, dass wenn man diese Zahlen sich vergegenwärtigt, die Enthaltung vom Geschlechtsgenuss als Grund zur Fibroidbildung bedeutend an Werth verlieren muss, sodass denn auch heute von den Meisten eher das Gegentheil angenommen wird. Es ist nämlich wegen der Bestimmtheit, mit der manche Patientinnen Vorkommnisse bei der Geburt mit ihrer Krankheit in Verbindung bringen, und wegen des wie oben erwähnt, gar nicht seltenen Auftretens der Fibroidsymptome nach Schwangerschaften

---

Allerdings leidet diese Statistik, wie Virchow hervorhebt, an dem Fehler, dass man nicht das Verhältniss der Unverheiratheten und Verheiratheten nicht Erkrankten besitzt. Doch hat Winckel schon eine dahin gehende Untersuchung veröffentlicht und nachgewiesen, dass für Königr. Sachsen wenigstens „die Verheiratheten entschieden, „mehr zu der erwähnten Affection neigen, als die Unverheiratheten „d. h. solche, die gar nicht oder nur selten den Geschlechtstrieb „befriedigen können.

dieser Zustand mit seinen Folgen angeschuldigt worden, unter Umständen Ursache der Krankheit zu sein.

Und in der That scheint derselbe den einen Theil der Fälle veranlasst zu haben, in einem andern Theile ist es vielleicht indirect die während der Gravidität so sehr vermehrte Fluxion zu den Genitalien, die auch den bis dahin unbemerkten kleinen Tumor zum raschen Wachsen und zum Erscheinen brachte. Röhrig bemerkt hierüber: In dieser Zeit (der Schwangerschaft) sind die normalen Gewebe des Uterus anhaltend congestionirt, und erfüllen somit die Vorbedingung für den nachfolgenden pathologischen Process, zu dessen Ausbruch es nur noch einer Gelegenheitsursache bedarf. — Als solche führt er an Traumen bei anomalen Geburten, die gewaltsam eingeleitete Frühgeburt, den Abort, endlich die Consecutiverkrankungen des Uterusparenchyms. Ebenso führt Winckel mehrere Beispiele an, bei denen das Leiden mit ziemlich grosser Gewissheit auf einen derartigen Eingriff zurück zuführen war.

Denselben Einfluss wie die Schwangerschaft, insofern die dann vermehrte Blutzufuhr das Hervorbrechen und Wachsen des Tumors begünstigt, scheint auch die Menstruation zu haben, zumal wenn die Congestion nicht durch die von der Uterusschleimhaut ausgehende Blutung gehoben wird; also bei Störung der katamenialen Blutung nach Erkältungen, psychischen Affecten u. s. w.

Wenn gleich man nicht alle solche, von den betreffenden Frauen angeführten Vorkommnisse als Ursache der Neubildung ansehen, sondern nur auf das raschere Wachsen derselben beziehen darf, so weisen doch manche, namentlich die von Röhrig mitgetheilten Fälle sehr darauf hin, auch diese Quelle der Fibroide zu berücksichtigen. Auch alle den Uterus in dieser Zeit, wie in der Schwan-

gerschaft, treffenden Schädlichkeiten müssen dadurch, dass sie ein zur Entzündung sehr geneigtes Organ treffen, leicht eine partielle Hyperplasie (denn als solche darf man mit gutem Recht die Neubildung auffassen) hervorrufen. Inwiefern körperliche Anstrengungen, geistige Erregungen, namentlich der sexuellen Sphaire während dieser Zeit wirken, ist noch nicht genügend festgestellt, doch sprechen manche Thatsachen dafür, dass dahin schlagende, zur Beobachtung gelangte Fälle nicht zufällige Ereignisse sind.

Alles in Allem berücksichtigt, muss man aber doch mit Virchow annehmen, dass alle diese Momente allein, da sie ja ebenso gut viele Andere nicht Erkrankende trifft, nicht hinreichen, die Entstehung der Fibroide zu erklären, dass vielmehr ein Moment hinzutreten muss, welches bewirkt, dass gerade in dem Falle eine Neubildung entsteht. Virchow sagt darüber, Entweder kann der Reiz ein ungewöhnlich grosser sein, so dass z. B. bei einer partiellen Reizung der Schleimhaut das anstossende Uterusparenchym mit ergriffen wird. Oder die Einwirkungen treffen einen Uterus, der sich in einem Schwächezustande befindet, wie solche durch Chlorose in der Pubertätszeit durch mangelhafte Involution nach einer Geburt oder Abort, durch Lageveränderungen und endlich durch Betheiligung des Uterus an den Veränderungen benachbarter Organe bedingt werden.

Das Alter werde ich, als nicht direct zur Aetiologie gehörig, nicht näher berühren. Erwähnt sei nur noch, dass nach Winckels mehr erwähnter Statistik der Anfang des vierten Jahrzehnts diejenige Zeit ist, in welcher am häufigsten die ersten Symptome anftreten.

Ich gehe nun auf den zweiten Punkt der allgemeinen Betrachtungen über, auf die Therapie.

Es ergiebt sich aus dem über die Aetiologie Gesagten, dass prophylaktische Massregeln mit Ernst nicht debattirt werden können, denn einmal steht der Einfluss mancher der oben angegebenen Punkte durchaus nicht ausser allem Zweifel, andererseits liegen die einzeln oben angeführten Momente zu sehr in der physiologischen Breite, um erfolgreich gegen sie auftreten zu können. Nur in einem Punkte, der allerdings von vernünftigen Frauen auch ohne Zuthun des Arztes berücksichtigt wird, vermag die Prophylaxis zu wirken, nämlich darin, dass man den Frauen während der Menstruation jede körperliche oder geistige Anstrengung untersagt, ja, ihnen bei irgend welchen Anomalien die Bettruhe und reizlose Diät zur Pflicht macht.

Die symptomatische Behandlung ist selten gerechtfertigt, wenn etwa die Operation verweigert wird, oder wenn der noch kleine Tumor innerhalb der fest geschlossenen Uterushöhle ist, oder wenn die Patientin unter geringen Beschwerden an die Grenze der klimakterischen Jahre gekommen ist. Denn in letzterm Fall hören meist die Blutungen auf, ebenso pflegt das Wachsthum der Geschwulst zu pausiren, endlich hat dieselbe vielleicht eine solche Grösse erlangt, dass sie das kleine Becken verlässt, und sofort weder Druckerscheinungen noch sonst Beschwerden mehr veranlasst. Doch erfordert meistens die Blutung in diesen Fällen eine Behandlung, und mehrere Methoden sind für diese in Anwendung. — Die Tamponade der Scheide oder des Uterus nützt nur selten bei geringen Blutungen. Ferner sind Injectionen von Eisenchlorid in die Uterushöhle vorgeschlagen, die meist gut wirken, aber, wenn man eine spätere Operation im Auge hat, wegen der adhäsiven Entzündung nur mit grosser Vorsicht gebraucht werden können. Auch wirken sie durch Gangränescirung eines grossen Theiles der Schleimhaut katarrherregend,

und setzen die Patientin der Gefahr aus, durch Resorption der Stoffe sich zu inficiren. — Hildebrandt empfiehlt subcutane Injectionen von Extr. Secal. corn. in die untere Bauchgegend, wodurch er angiebt, oft die Blutungen und serösen Ergüsse, jedenfalls aber die Schmerzen zu mildern. Herr Hofrath Schwartz bedient sich meist der einfachen kalten Douche, die in Verbindung mit Tamponade die Blutung meistens stillte, jedenfalls die angeführten schädlichen Wirkungen der andern Mittel vermeidet. — Andere haben Jodjodkali eingespritzt, um eine entzündliche Verwachsung des Tumors mit dem Uterus herbeizuführen.

Die Blennorrhoe, die meist eine Begleiterscheinung ist und nach Hildebrandt durch das An- und Abschwellen während der menstrualen Congestion und der dadurch verursachten Reibung an den Uteruswandungen hervorgebracht wird, erfordert meist keine besondere Therapie. In besonders schlimmen Fällen würden die auch sonst gegen Uteruskatarrh angewandten Mittel zu gebrauchen sein.

Die Schmerzen sind selten so gross, dass gegen sie, und dann mit Narkoticis vorgegangen werden müsste. Nur wenn der Polyp aus der Uterushöhle in die Scheide tritt, wird mit grosser Regelmässigkeit ein vollkommner Wehenschmerz empfunden.

Druckbeschwerden werden entweder spontan, durch das Heraustreten aus dem kleinen Becken aufhören, oder erfordern ausser Bettruhe eine strenge Ueberwachung des Stuhles und der Diät.

Consekutiverkrankungen, wie Anämie, Stauung in den untern Extremitäten, Varicen, Hämorrhoidalknoten werden nach allgemeinen Grundsätzen behandelt.

Wenn man nun auch durch die symptomatische Be-

handlung eine Zeitlang den schädlichen Folgen der Neubildung entgegenarbeiten kann, und selbst von grossen Polypen spontane Lösung und Ausstossung beschrieben ist, so darf man doch nie in der Hoffnung hierauf die einzige Radikalkur, die Entfernung verschieben.

Bei der Exstirpation des Fibroids stehen uns mehrere Methoden zur Verfügung, zu denen noch als Hülfs- oder Voroperationen eine Anzahl kleinerer Operationen gerechnet werden muss.

Als eine gewaltsame, ausserdem nur bei einer beschränkten Anzahl von Fällen anwendbare Methode ist das Ausreissen zu bezeichnen. Man hat analog der bei den Nasenpolypen gebrauchten Methode versucht, mit einer starken Kornzange den Polypen zu fassen und ihn abzureissen.

Es ist diese Methode nicht ohne Gefahr, denn man hat nicht, wie bei der Nase die Muschel, eine knöcherne Grundlage für die Neubildung, deren Abreissen oder Zerbrechen keine weitere Gefahren mit sich bringt, sondern eine weiche, den Uterus selber, der bei einer unvermuteten Festigkeit des Tumor leicht invertirt oder zum Prolaps gebracht werden kann; auch ist die Gefahr, ein Stück Uterus mit abzureissen und die Bauchhöhle zu eröffnen, nicht zu unterschätzen. Aus diesen Gründen hat die Operation bei den als Fibroid diagnosticirten Geschwülsten keine Anwendung mehr, sondern höchstens bei den sogenannten Schleimpolypen.

Eine zweite Methode, die aber überhaupt wenig Anklang gefunden hat ist die Cauterisation. Die Anwendung beschränkt sich auf diejenigen Fälle, in denen mehr flächenförmige Wucherungen vorliegen, die sich mit Zange oder Pincette nicht gut fassen lassen. Anders verhält es sich mit dieser Methode nach vorheriger Abtragung des

Stiels durch eine der andern Methoden, zur Blutstillung. Man benutzt in solchen Fällen am besten ein Glüheisen mit knopfförmigen Ende, nachdem die Weichtheile durch Specula von Hartgummi geschützt sind.

Von der Torsion gilt im Allgemeinen dasselbe, was wir oben von dem Ausreissen sagten. Sie kann angewendet werden bei zarten Geschwülstchen, zumal wenn sie, sonst schwer zu erreichen, am fundus sitzen. In den Fällen, in denen man die Torsion anwendete, fasste man den Polypen mit einer starken Muzeuxschen oder Kornzange, drehte dieselbe um ihre Längsaxe, bis die Fasern des Stiels sich lösten. Doch muss, falls man beim Drehen auf einen irgendwie erheblichen Widerstand stossen sollte, sofort aufgehört, und die Operation auf eine andere Weise zu Ende geführt werden. Auch Scanzoni, der von Allen der Torsion das grösste Gebiet einräumt sagt: „Waren die „durch die Torsion erreichten Resultate auch vollkommen „befriedigend, so ziehe ich ihr doch, wo sie ausführbar, die „Excison vor". Einen grossen Vortheil hat diese Operation, das ist die grosse Bequemlichkeit, die sie dem Operateur und den Kranken gewährt.

Die Ligatur, zu einer Zeit, als man in der Blutstillung noch nicht sehr weit war, ein ausserordentlich beliebtes Mittel, besteht darin, dass um den Stiel der Geschwulst eine Schlinge gelegt wird, diese fest geschnürt und dann der Tumor sich bis zur Lösung des Stieles selbst überlassen bleibt. Die Operation nimmt immer sehr viel Zeit in Anspruch, vor Allem verursachte das An- und Umlegen der Schlinge um den Stiel viele Arbeit, wie man schon aus der Unzahl von Instrumenten ersehen kann, die als Schlingenträger und Knüpfer den Händen einen Theil der Arbeit abnehmen sollten. Es bezieht sich dieses natürlich nur auf die Fälle, bei denen

man hoch oben in der Scheide, oder im Uterus operiren musste. Ausser den angeführten Schwierigkeiten für den Operateur waren auch die Folgen für die Kranke höchst unangenehme. Nicht nur bildete sich in Folge der Abschnürung eine zuerst oberflächliche, später tiefer greifende Gangrän, die zu scheuslich stinkenden Ausflüssen Veranlassung gab, sondern der Tumor schwoll in Folge der Stauung an und machte Druckerscheinungen auf Blase und Mastdarm. Ferner sah man in einzelnen Fällen, dass die Gangrän des Stiels sich auf das Uterusparenchym fortsetzte, und dass ausgedehnte Venenthrombosen der untern Extremität eintraten. Selbst die Ursache, weswegen man sich von der ursprünglichen Excisionsmethode abgewendet hatte, die Blutung, wurde hinfällig, nachdem mehrere Fälle mit nachfolgender abundanter Blutung berichtet waren. Es ist deshalb auch diese Methode von allen, wenigstens den deutschen Operateuren verlassen.

Auch zur Operation mit dem Kettenecraseur gab die Furcht vor der Blutung Veranlassung. Nachdem in Frankreich selbst Oberschenkelamputationen blutlos auf diese Weise ausgeführt waren, konnte es nicht fehlen, dass auch auf die Uteruspolypen die Anwendung ausgedehnt wurde, und in der That hat diese Operation im Vergleich zur Ligatur ganz erhebliche Vortheile. Denn gerade das, was diese Methode so unangenehm und lästig macht, die lange Dauer der Nachbehandlung mit allen ihren Folgen, Katarrh des Uterus und der Vagina, stinkender Ausfluss u. s. w. fällt hier fort, denn ausser einiger Aufmerksamkeit auf Nachblutungen, ist nichts zu erwähnen. Die Operation selber ist dadurch, dass die Kette leichter als ein schlaffer Seidenfaden zu handhaben ist, ebenfalls leichter, die Blutung während derselben minimal. Doch steht auch dieser Methode manch ein Bedenken entgegen. Vor

allem ist man nicht im Stande, vorherzusehen, wie viel vom Uterus mit in die Zerquetschung des Stiels hineingezogen wird, ein Nachtheil, aus dem neben einer Blutung besonders leicht Entzündungen des Uterus und des Parametrium resultiren können. Bessere Dienste wird, weil weniger zerquetschend wirkend, der von Hildebrandt warm empfohlene Drahtecraseur thun. Dieses, von zwei Londoner Mechanikern verfertigte Instrument, ähnelt im Princip vollkommen dem Kettenecraseur, nur dass die Schlinge, wie der Name sagt, aus feinem biegsamen Draht besteht und in den Stiel des Instrumentes vollkommen hineingezogen, der Stiel des Tumor also vollkommen abgetrennt werden kann, während beim Kettenecraseur eine kleine Schlinge übrig bleibt, die über ein bestimmtes Mass nicht verkleinert werden kann.

Endlich gehört noch die wegen ihrer die Blutung sicher vermeidenden Wirkung von Vielen angewendete galvanokaustische Schneideschlinge hierher. Sie hat mit den beiden vorigen die Schwierigkeit der Anlegung der Schlinge um den Stiel gemeinsam, mit dem Drahtecrasement die schnelle und bei vorsichtigem Anziehen der schwach glühenden Schlinge gewiss blutungssichere Wirkung gemein, nur ist der Apparat zur Galvanokaustik unverhältnismässig theurer. Wie wenig aber die Blutung des Stieles in Betracht kommt, geht aus dem patholog. anatomischen Befunde hervor, nach welchem der Stiel wenig Gefässe besitzt. Virchow sagt darüber: „Ursprüng„lich, d. h. wenn der Tumor noch im Parenchym liegt, „wenn er sich noch nicht gestielt hat, besitzen die Uterus„myome Arterien, Venen und Capillaren, nach Dupuytren „auch Lymphgefässe in reichlicher Zahl. Bleiben die „Verbindungen mit der Nachbarschaft erhalten, so bleiben „es auch die Gefässe, und man findet daher in weichen

„Intraparietalmyomen dieselben zuweilen in sehr kräftiger „Entwickelung. Je mehr die Verbindungen mit der Nach- „barschaft sich jedoch lösen, um so spärlicher werden „auch die Gefässe. Besonders sind es die Fibromyome, „bei denen sich selbst bei sorgfältiger Injection kaum „eine Spur von Injectionsmasse nachweisen lässt.“ — Auch Schröder spricht sich gegen die Existenz grösserer Gefässe im Stiel aus.

Es kommen aber auch Uebergänge vor, bei denen ein ursprünglich interstitielles allmählich gegen die Uterushöhle sich vorschiebt, und in denen dann noch die dem Uterus eigenthümlichen starken Gefässe verlaufen. — Solche Fälle haben Scanzoni entschieden vorgelegen, wenn er sagt, dass die Stiele mehrerer von ihm operirten Polypen ziemlich weite venöse Gefässe besessen hätten. Zugleich bemerkt er aber, dass er nie eine stärkere Blutung bekam, und schreibt dies den Contractionen des Uterus nach der Entfernung der Polypen zu, analog den Contractionen des Uterus bei der Ausstossung der Nachgeburt.

Von allen Operationen die einfachste und deshalb auch wohl die älteste ist die Excision. Man hat, um in der Scheide zu operiren, besondere Polypotome construirt lange Haken, mit deran umgebogenen, auf dem concaven Rande scharfen, Ende man den Stiel umfasste und abtrennte. Dieselben Dienste thut die, auch sonst brauchbare Sieboldsche Scheere, die man, wenn nöthig auf dem in die Vagina eingeführten Finger bis an den Stiel gleiten lässt. Ist der Stiel leicht zu erreichen, so trennt man ihn mit kurzen kräftigen Scheerenschlägen dicht am Uterus ab. Ist er schwer zugängig, so lässt man eine der weiter unten beschriebenen Voroperationen vorausgehen, zieht dann den Tumor an, und trennt den Stiel. Die Excision

ist die Methode, bei der man schnell, ohne grosse Vorbereitungen, und, wie wir gezeigt zu haben glauben, ohne die Gefahr der übermässigen Blutung operiren kann.

Die bis jetzt beschriebenen Operationen finden nur Anwendung, wenn der Stiel zugängig ist. Ist derselbe noch vom Uterus umschlossen, während der Tumor selbst mehr oder weniger das kleine Becken ausfüllt, so wird man, bevor zur Lösung des Stieles geschritten wird, zuerst die Freilegung desselben bewirken. Bildet der Muttermund oder der Cervikalkanal das einzige Hindernis, so wird sich dieses leicht durch Einlegen von Laminaria, oder durch leichte Scarificationen heben lassen. Bei abnormer Grösse des Tumors stehen uns die Zerkleinerung desselben vor der Lösung des Stiels, die Extraction durch die Geburtszange und die Episiotomie zu Gebote.

Der erste derartige Versuch wurde von Chassaignac gemacht, welcher nach Fixation des Tumors durch tiefe Einschnitte keilförmige, mit der Spitze zum Stiel mit der Basis nach der Peripherie gerichtete Stücke aus dem Tumor entfernte, und hierdurch bewirkte, dass derselbe sich bedeutend zusammenpressen liess und die Schamspalte passirte.

Eine andere Methode ist die von Simon angegebene „operative Verlängerung." Der Operateur fixirt den Tumor und schneidet abwechselnd von beiden Seiten die Kapsel (hypertrophische Schleimhaut) und den Tumor ein, sodass derselbe sich ausziehen lässt und bedeutend dünner geworden die Schamspalte passiren kann.

Etwas ausgiebiger benutzt eine ähnliche Art zu operiren Hegar. Er schneidet senkrecht zum Stiel in den zugängigen Theil des Polypen und zwar bis über die Mitte [1])

1) Im Gegensatz zu Simon, der das Hauptgewicht darauf legte,

ein, zuerst von vorn, dann etwas höher von der Seite noch etwas höher von hinten, indem er nach jedem Schnitte die Geschwulst etwas anzog. Dieselbe wurde dadurch in eine Spirale verwandelt, deren Dicke je nach der Anzahl und der Entfernung der Incisionen verschieden ist, deren Breite weniger als die Hälfte der Dicke der Geschwulst beträgt, mithin bedeutenden Raum zur Hantirung gewährt.

Eine dritte Methode ist die von Byrne angegebene, die galvanokaustische Schneideschlinge wiederholt in verschiedenen Durchmessern anzulegen und, indem man das jedesmal vor der Schlinge befindliche Stück abtrennt zum Stiele vorzudringen. — Endlich hat man ebenso wie an Kindskopf die Geburtszange angelegt und mit ihr unter dauernden Tractionen den Tumor vor die Schamspalte geführt. Inversion des Uterus ist wenig zu fürchten, weil (Schröder) der Stiel auf hypertrophischen Grunde steht.

Obgleich bei den bis jetzt mitgetheilten Fällen die Operation ohne Zufälle verlaufen ist, so ist sie theoretisch nicht ganz ungefährlich. Denn wenn man auch, wie oben erwähnt, in dem Stiel wenig Gefässe findet, also annehmen darf, dass auch das Innere wenig Blut enthält, so hat man doch bei dieser nichts weniger als kurzen und einfachen Operation während der ganzen Zeit mehrere blutende Flächen vor sich, was auf jeden Fall, da man meist mit herabgekommnen, anaemischen Frauen zu thun hat, zu vermeiden ist. Auch die Schwierigkeit, mit welcher man in dem engen Raume in der Nähe des Douglasschen Raumes und der Harnblase ziemlich ausgedehnte Schnitte zu führen hat, muss hervorgehoben werden.

---

dass die Kapsel eingeschnitten werde, hob Hegar mit Recht hervor, dass es vor allem darauf ankomme, die Schnitte über die Mitte der Geschwulst hinaus zu führen.

Andererseits ist die Anlegung der Zange an einen allerdings kopfähnlichen, aber doch nicht so geformten Gegenstand, wie es die Kopfkrümmung verlangt, nicht ohne Bedenken. Sie wird denselben Vorwürfen begegnen, die aufgestellt sind gegen die Anlegung der Kopfzange an den vorliegenden Steiss, vor allem das Abgleiten und die Verletzung der mütterlichen Weichtheile.

Diesen Verfahren gegenüber scheint die Episiotomie, die eventuell ziemlich ausgedehnte Einschneidung der Schamlippen im Ganzen wenig Anklang und Anhänger gefunden zu haben. Wenn auch alle Autoren für manche Fälle die Episiotomie in Vorschlag bringen, so bezieht sich dies nur auf die auch sonst geübten, kleinen seitlichen Incisionen, die wohl Raum zum Durchschneiden des Kopfes, aber nicht zum Einbringen von Instrumenten bietet; zumal bei den durchaus nicht, wie bei der Geburt aufgelockerten Geburtswegen. Die Incision von der Ausgiebigkeit, wie sie in unserm Falle angewendet wurde, habe ich nirgend in der Literatur gefunden. Sie hat den grossen Vortheil, dass sie ungemein rasch mit einigen Schlägen der über die Kante gebogenen Scheere, ausgeführt werden kann. Man kann die Verletzungen, die der Patientin zugefügt werden, der Operation vorwerfen, aber dieselben sind so geringfügig, die Blutung aus den artt. perinea, uterina oder vesicalis inf., Arterien vierter und fünfter Ordnung, so gering, dass sie durch weniges Comprimiren sofort steht. Ausserdem liegt ja das Operationsfeld so offen, dass Unterbindungen leicht gemacht sind. Der Nutzen, den das Verfahren hat, ist eklatant. Entweder, wie in unserm Falle, kann der Tumor den Widerstand des Beckenboden jetzt überwinden, und einem etwas stärkeren Zuge nachgeben, oder jedenfalls schafft man sich soviel Raum, um die

halbe Hand hinaufzuschieben bis zum Stiel und nun dort eine der beschriebenen Abtrennungen einzuleiten.

Zu Incisionen in den Damm, wie sie von Einigen empfohlen sind, kann man wegen der Gefahr des Weiterreissens in das rectum, nicht rathen.